F NL E P

DUNGS®
Combustion Controls

Notice d'emploi et de montage

GB 053

Lire la notice avant l'emploi. Installer cet appareil en respectant les prescriptions!

Gebruiksaanwijzing en montagehandleiding

GB 053

Handleiding voor gebruik lezen. Dit apparaat moet volgens de geldende voorschriften worden geïnstalleerd!

Instrucciones de servicio y montaje

GB 053

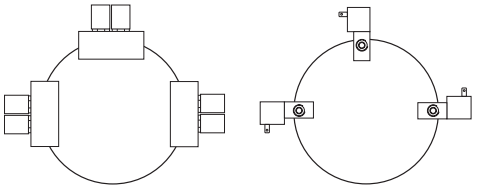
Leer las instrucciones antes de utilizar el dispositivo. ¡Es muy importante instalar el dispositivo según los reglamentos vigentes!

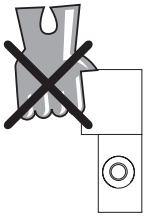
Instruções de serviço e montagem

GB 053

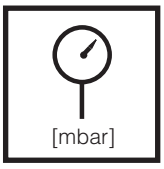
Ler as instruções antes de utilizar o aparelho. Este aparelho deve ser instalado conforme as prescrições em vigor!

Position de montage
Inbouwpositie
Posición de montaje
Posição de montagem

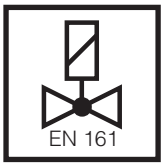




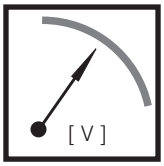
Ne pas utiliser la vanne comme levier!
Apparaat mag niet als hendel worden gebruikt!
¡No utilizar el dispositivo en función de palanca!
Não utilizar o aparelho como alavanca!



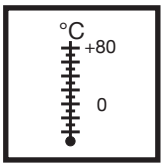
Pression de service maxi.
Max. bedrijfsdruk
Presión máx. de servicio
Pressão de funcionamento máxima
$p_{max.}$ = 65 mbar (6,5 kPa)



Classe B, groupe 2
Klasse B, groep 2
Clase B, grupo 2
Classe B, grupo 2
selon / volgens / conforme a / de acordo com **EN 161**

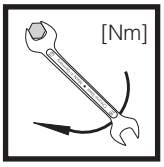


U_n ~(AC) 50-60Hz 230V +10%-15%
ou / of / ó /ou
~(AC) 50-60Hz 24V +10% - 15%
=(DC) 24 V +10% - 15%



Température ambiante
Omgevingstemperatuur
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
-15 °C … + 80 °C

Utiliser des outils adaptés!
Geschikt gereedschap gebruiken!
¡Utilizar herramienta adecuada!
Utilizar ferramentas correctas!

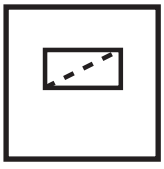


Couple max.
Max. draaimomenten
Par de apriete máx.
Torque máx.

Rp 1/4	**M 10**	**M 14 x 1,5**
17 Nm	**7 Nm**	**17 Nm**

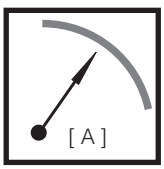
Protection / Beschermingsklasse / Grado de protección / Tipo de protecção
IP 20 selon / volgens / conforme a / de acordo com
IEC 529 (DIN 40 050)

Famille 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3
Familia 1 + 2 + 3
Família 1 + 2 + 3



Option filtre gaz d'allumage
Optie waakvlamfilter
Opción filtro del gas de encendido
Opção filtro de gás de ignição

Il faut placer un filtre correct en amont!
Geschikt filter moet voorgeschakeld worden!
¡Debe anteponerse un filtro apropiado!
Um filtro apropriado deve ser conectado a montante!



seulement
alleen
sólo
só
GB-M…

Modulateur / Modulator / Modulador
/ max./maxi. = (DC) 28 V
max. / máx. 165 mA
120 Ω / 20 °C

Les GB-… ont été conçus pour être utilisés avec des GPL à l'état gazeux et à des températures supérieures à 0 °C. Les joints d'étanchéité se détériorent en présence d'hydrocarbure liquide.
In installaties met vloeibaar gas de GB-… niet onder 0 °C gebruiken. Alleen voor gasvormig vloeibaar gas geschikt, vloeibare koolwaterstoffen maken de dichtwerkstoffen stuk.
No utilizar el GB-… con temperaturas inferiores a 0 °C en sistemas de gas licuado. Sólo apropiado para gas licuado gaseoso, hidrocarburos líquidos destrozan los materiales de obturación.
Em instalações de gás líquido não operar o GB-… a temperaturas abaixo de 0 °C. Apenas apropriado para gás líquido em estado gaseiforme, os hidrocarbonetos líquidos destroem os materiais de vedação.

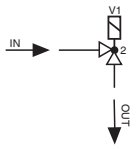
M/CD • Edition 02.10 • Nr. 251 886

Modes de fonctionnement électrovanne
Mode de fonctionnement I : GB 053 D12
Electrovanne simple en version d'angle. Sortie du débit de gaz principal par ouverture de V1.

Modi magneetventiel
Modus I: GB 053 D12
Enkel magneetventiel in hoekuitvoering. Vrijgave van de hoofdgashoeveelheid door V1 te openen.

Modos de servicio de la válvula magnética
Modo de servicio I: GB 053 D12
Válvula magnética individual con desviación angular. Abrir la válvula V1 para liberar la cantidad de gas principal.

Modos de serviço da válvula magnética
Modo de serviço I: GB 053 D12
Válvula magnética individual de versão angular. Abrir a válvula V1 para liberar a quantidade principal de gás .

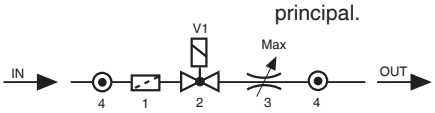


Modes de fonct. électrovanne
Mode de fonctionnement II : GB 053 D22
Electrovanne simple en version droite. Sortie du débit de gaz principal par ouverture de V1.

Modi magneetventiel
Modus II: GB 053 D22
Enkel magneetventiel in rechte uitvoering. Vrijgave van de hoofdgashoeveelheid door V1 te openen.

Modos de servicio de la válvula magnética
Modo de servicio II: GB 053 D22
Válvula magnética individual en versión recta. Abrir la válvula V1 para liberar la cantidad de gas principal.

Modos de serviço da válvula magnética
Modo de serviço II: GB 053 D22
Válvula magnética individual de versão recta. Abrir a válvula V1 para liberar a quantidade principal de gás.

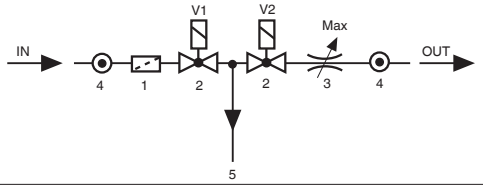


Mode de fonctionnement III : GB 053 D02
Electrovanne double. Gaz d'allumage (5) après ouverture de V1. Sortie du débit de gaz principal par ouverture de V2. Débit de gaz principal réglable par vis de régulation (3).

Modus III: GB 053 D02
Dubbel magneetventiel. Ontstekingsgas (5) na openen van V1. Vrijgave van de hoofdgashoeveelheid door V2 te openen. Hoofdgashoeveelheid instelbaar met instelschroef (3).

Modo de servicio III: GB 053 D02
Válvula magnética doble. Gas de encendido (5) después de abrir V1. Abrir la válvula V2 para liberar la cantidad de gas principal. La cantidad de gas principal puede ajustarse mediante la válvula de estrangulación (3).

Modo de serviço III: GB 053 D02
Válvula magnética dupla. Gás de ignição (5) após abrir a válvula V1. Abrir a válvula V2 para liberar a quantidade principal de gás. A quantidade principal de gás pode ser ajustada pelo regulador de débito (3).

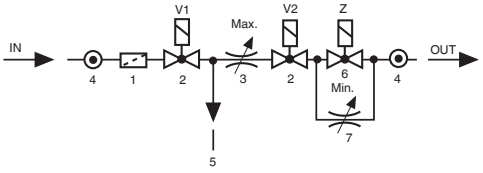


Mode de fonctionnement IV : GB-(Z) 053 D02
Vanne double avec entraînement supplémentaire à deux allures. Gaz d'allumage (5) après ouverture de V1. Sortie du débit de gaz partiel par ouverture de V2. Débit de gaz principal après ouverture de Z (6). Débit de gaz principal et partiel réglables par vis de régulation (3, 7).

Modus IV: GB-(Z) 053 D02
Dubbel ventiel met extra tweetrapsaandrijving. Ontstekingsgas (5) na openen van V1. Vrijgave van de deelgashoeveelheid door V2 te openen. Hoofdgashoeveelheid na openen van Z (6). Hoofdgas- en deelgashoeveelheid instelbaar met instelschroeven (3, 7).

Modo de servicio IV: GB-(Z) 053 D02
Válvula doble con accionamiento adicional de dos niveles. Gas de encendido (5) después de abrir V1. Abrir la válvula V2 para liberar una cantidad reducida de gas. Cantidad de gas principal después de abrir Z (6). Las cantidades de gas principal y parcial pueden ajustarse mediante válvulas de estrangulación (3, 7).

Modo de serviço IV: GB-(Z) 053 D02
Válvula dupla com adicional accionamento de dois níveis. Gás de ignição (5) após abrir a válvula V1. Abrir a válvula V2 para liberar a quantidade parcial de gás. Quantidade principal de gás após abrir Z (6). A quantidade principal e parcial de gás pode ser ajustada com os reguladores de débito (3, 7).

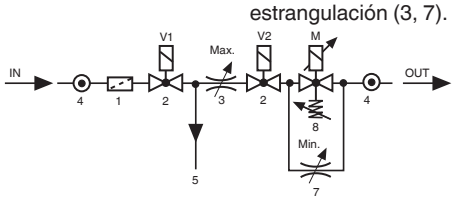


Mode de fonctionnement V : GB-(M) 053 D02
Electrovanne double avec entraînement supplémentaire modulant. Gaz d'allumage (5) après ouverture de V1. Sortie du débit de gaz partiel par ouverture de V2. Modulation du débit de gaz principal par commande de M (8). Débit de gaz principal et partiel réglables par vis de régulation (3, 7).

Modus V: GB-(M) 053 D02
Dubbel magneetventiel met extra modulerende aandrijving. Ontstekingsgas (5) na openen van V1. Vrijgave van de deelgashoeveelheid door V2 te openen. Op hoofdgashoeveelheid moduleren door aansturen van M (8). Hoofdgas- en deelgashoeveelheid instelbaar met instelschroeven (3, 7).

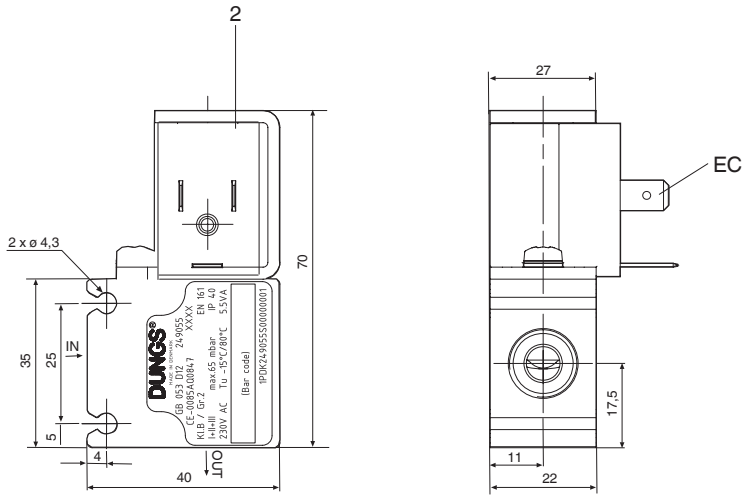
Modo de servicio V: GB-(M) 053 D02
Válvula magnética doble con accionamiento modulador adicional. Gas de encendido (5) después de abrir V1. Abrir válvula V2 para liberar una cantidad parcial de gas. Modulación a cantidad de gas principal activando M (8). Las cantidades de gas principal y parcial pueden ajustarse con válvulas de estrangulación (3, 7).

Modo de serviço V: GB-(M) 053 D02
Válvula magnética dupla com adicional accionamento modulador. Gás de ignição (5) após abrir a válvula V1. Abrir a válvula V2 para liberar a quantidade parcial de gás. Modulação do débito da quantidade principal de gás pela activação de M (8). A quantidade principal e parcial de gás pode ser ajustada com os reguladores de débito (3, 7).

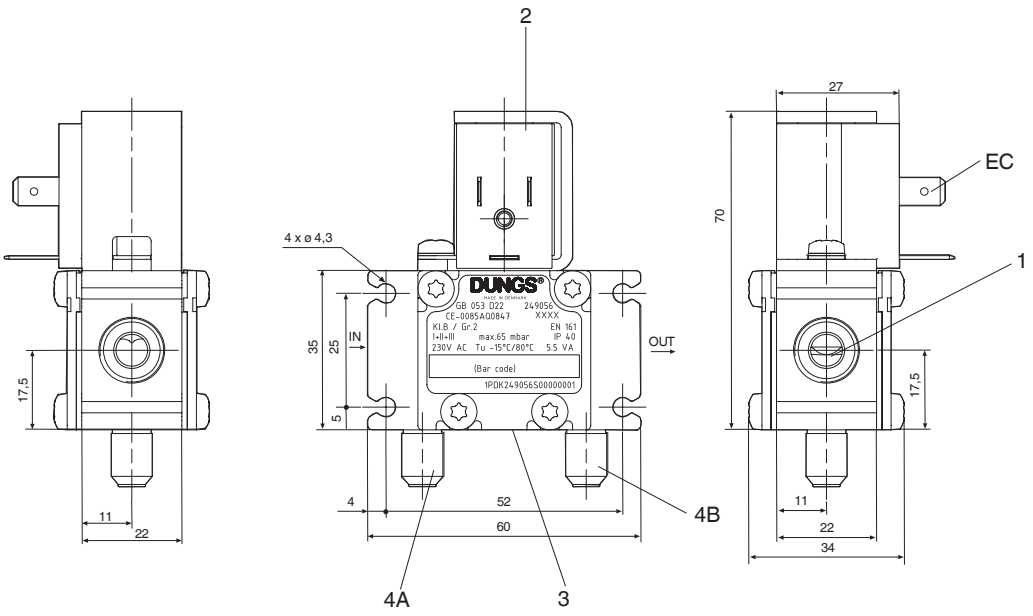


Cotes d'encombrement
Inbouwafmetingen
Medidas de montaje
Dimensões de montagem
[mm]

Mode de fonctionnement I
Modus I
Modo de servicio I
Modo de serviço I
GB 053 D12

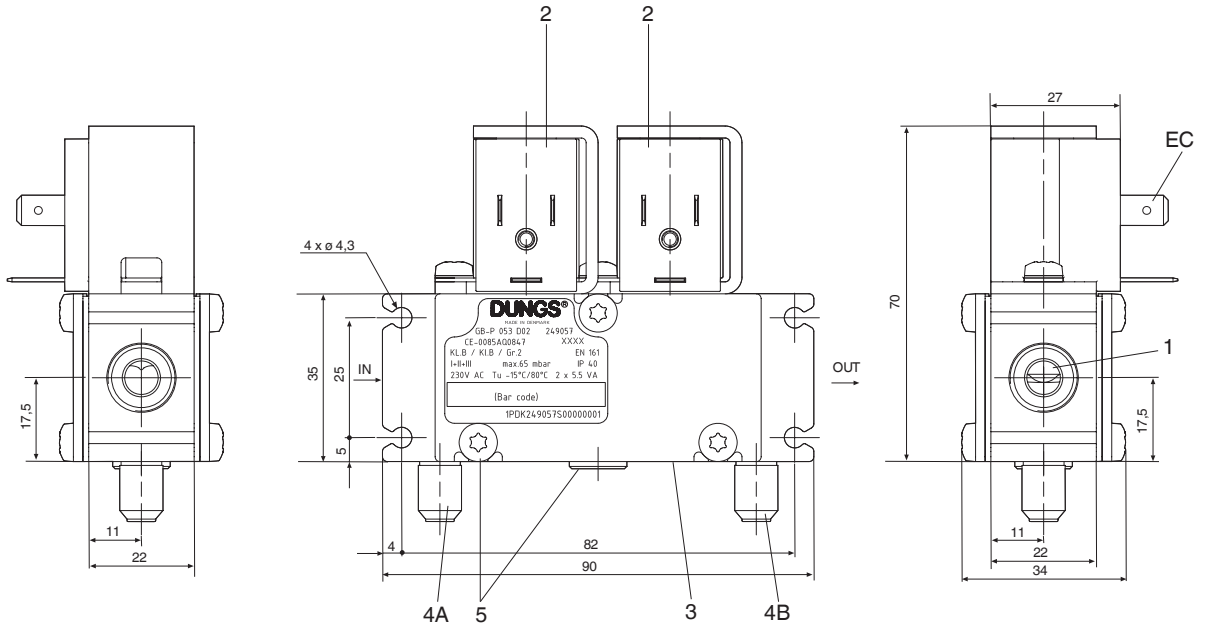


Mode de fonctionnement II
Modus II
Modo de servicio II
Modo de serviço II
GB 053 D22

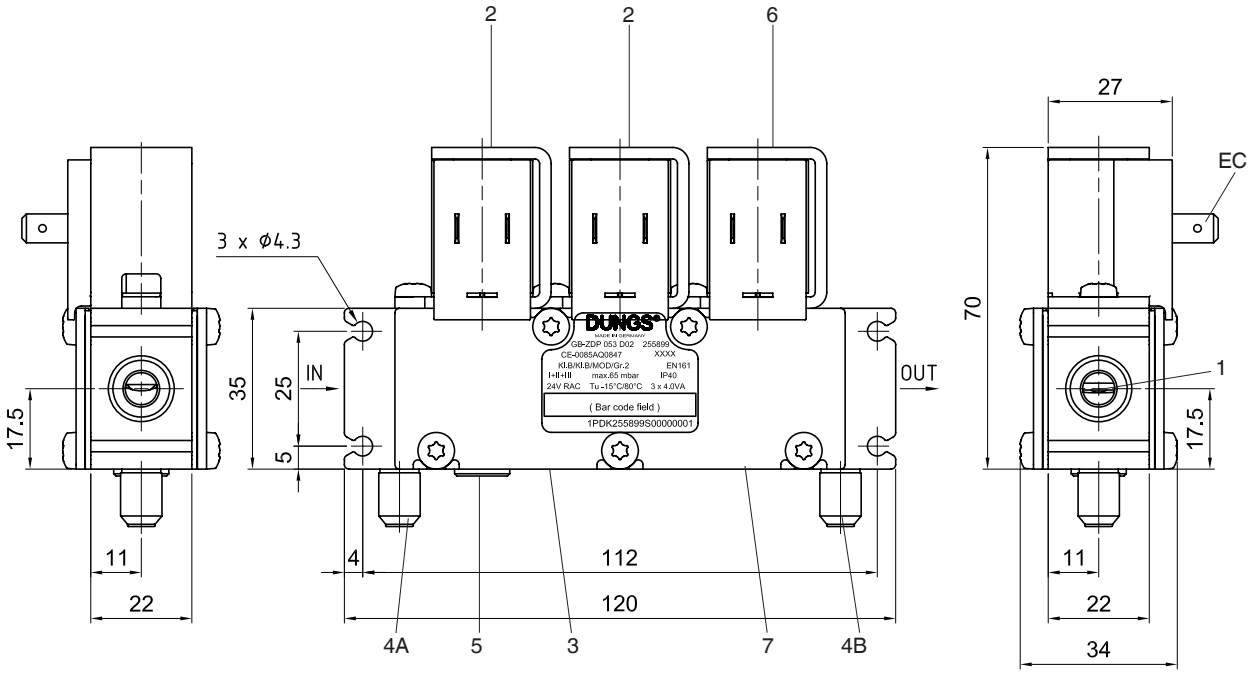


Cotes d'encombrement
Inbouwafmetingen
Medidas de montaje
Dimensões de montagem
[mm]

Mode de fonctionnement III
Modus V
Modo de servicio III
Modo de serviço III
GB 053 D02

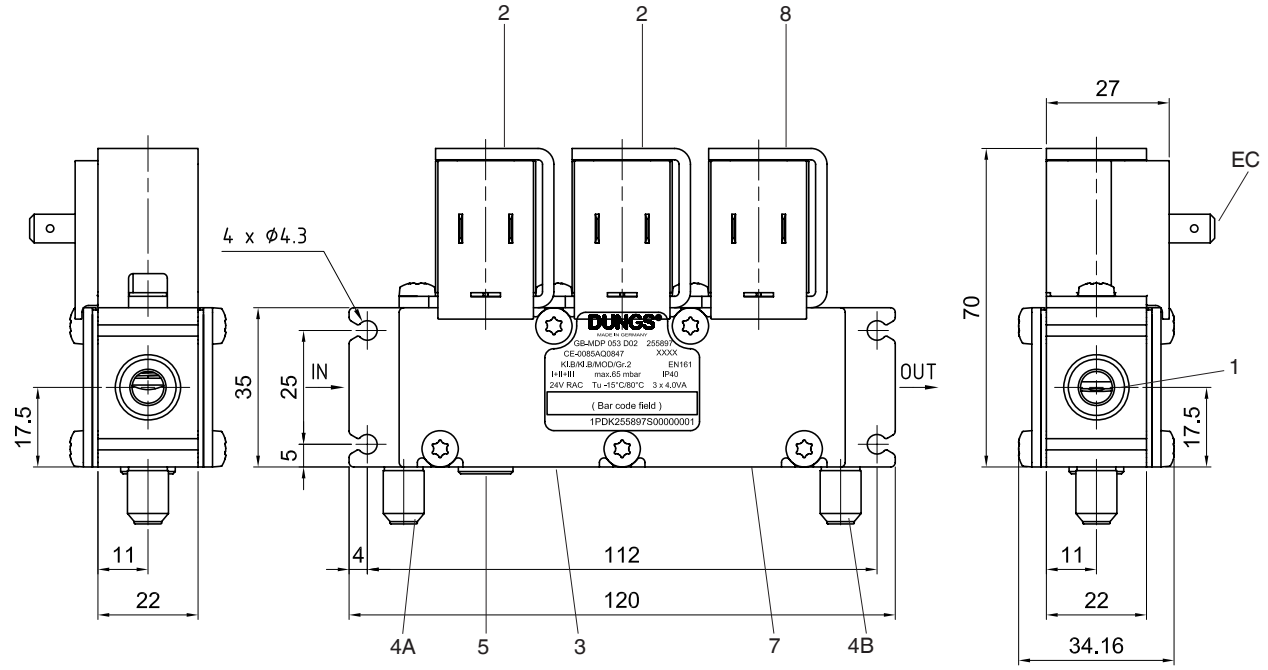


Mode de fonctionnement IV
Modus IV
Modo de servicio IV
Modo de serviço IV
GB-(Z) 053 D02



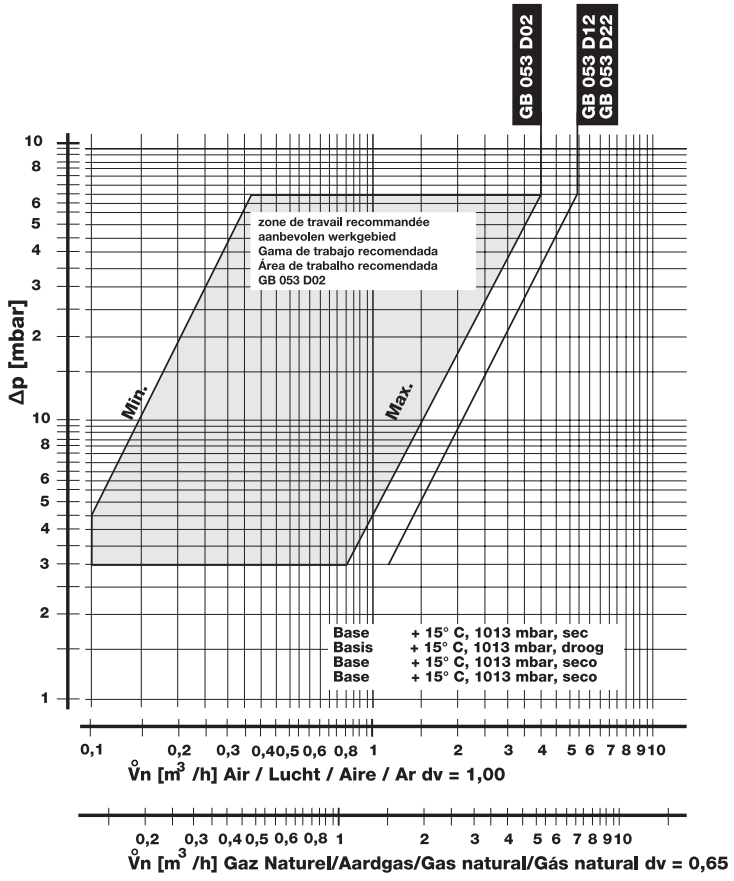
Cotes d'encombrement
Inbouwafmetingen
Medidas de montaje
Dimensões de montagem
[mm]

Mode de fonctionnement V
Modus V
Modo de servicio V
Modo de serviço V
GB-(M) 053 D02



1	Tamis	1	vuilvanginrichting	1	Guardafangos	1	Colector de impurezas
2	Electrovanne V1, V2	2	Magneet ventiel V1, V2	2	Válvula magnética V1, V2	2	Válvula magnética V1, V2
3	Vis d'étranglement pour débit principal de gaz	3	Instelschroef voor hoofdgashoeveelheid	3	Válvula de estrangulación para cantidad de gas principal	3	Regulador de débito para quantidade principal de gás
4	Prise de mesure p_1 (A), p_2 (B)	4	Meetnippel p_1 (A), p_2 (B)	4	Boquilla de presión p_1 (A), p_2 (B)	4	Bico de medição p_1 (A), p_2 (B)
5	Sortie gaz principal p_2	5	Ontstekingsgas-uitgang	5	Salida del gas de encendido	5	Saída de gás de ignição
6	Electrovanne Z	6	Magneet ventiel Z	6	Válvula magnética Z	6	Válvula magnética Z
7	Vis d'étranglement pour débit partiel de gaz	7	Instelschroef voor deelgashoeveelheid	7	Válvula de estrangulación para cantidad parcial de gas	7	Regulador de débito par quantidade parcial de gás
8	Modulateur	8	Modulator	8	Modulator	8	Modulator
IN	Entrée gaz principal	IN	Hoofdgas-ingang	IN	Entrada de gas principal	IN	Entrada de gás principal
OUT	Sortie gaz principal	OUT	Hoofdgas-uitgang	OUT	Salida de gas principal	OUT	Saída de gás principal
EC	Branchement électrique V1/V2/M/Z: connecteur plat AMP 6,3 x 0,8 mm	EC	Elektrische aansluiting V1/V2/M/Z: Vlakke stekker AMP 6,3 x 0,8 mm	EC	Conexión eléctrica V1/V2/M/Z: Enchufe plano AMP 6,3 x 0,8 mm	EC	Ligação eléctrica V1/V2/M/Z: conector chato AMP 6,3 x 0,8 mm

Courbe des débits
Stromingsdiagram
Diagrama de flujo
Diagrama de débito


GB 053 D02
GB 053 D12
GB 053 D22
zone de travail recommandée
aanbevolen werkgebied
Gama de trabajo recomendada
Área de trabalho recomendada
GB 053 D02
Δp [mbar]
Min.
Max.
Base + 15° C, 1013 mbar, sec
Basis + 15° C, 1013 mbar, droog
Base + 15° C, 1013 mbar, seco
Base + 15° C, 1013 mbar, seco
0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
V̊n [m3 /h] Air / Lucht / Aire / Ar dv = 1,00
0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
V̊n [m3 /h] Gaz Naturel/Aardgas/Gas natural/Gás natural dv = 0,65

GB-(Z)/(M) 053 D02

Réglage du débit

A Raccorder le manomètre à la prise de mesure 8.
B Les électrovannes V1 et V2 s'ouvrent.
C Régler le débit au niveau de la vis d'étranglement 7 à l'aide d'un tournevis
- dans le sens des aiguilles d'une montre réduire "-"
- dans le sens contraire des aiguilles d'une montre augmenter "+"

Une fois les travaux sur GB 053 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

GB-(Z)/(M) 053 D02

Instelling van de doorstroomhoeveelheid van het deelgas

A Manometer met meetaansluitstuk 8 verbinden.
B Ventielen V1 en V2 openen
C Op de instelschroef 7 de doorstroomhoeveelheid met een schroevendraaier instellen.
- met de klok mee kleiner "–"
- tegen de klok in groter "+"

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB 053: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

GB-(Z)/(M) 053 D02

Ajuste del caudal parcial de gas

A Conectar el manómetro con la toma de presión 8.
B Abrir las válvulas V1 y V2.
C Ajustar el caudal mediante la válvula de estrangulación 7 utilizando un desatornillador.
- girando en sentido de las agujas del reloj más pequeño "–"
- girando en sentido contrario de las agujas del reloj más grande "+"

Después de terminar los trabajos en el GB 053: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

GB-(Z)/(M) 053 D02

Ajuste do débito de gás parcial

A Ligar manómetro com a manga de medição 8.
B Abrir a válvula V1 e V2
C Ajustar o débito no regulador de débito 7 com uma chave de fendas.
- no sentido dos ponteiros do relógio menor "–"
- no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio maior "+"

Após trabalhos no GB 053: verificar a estanqueidade e o funcionamento.

GB 053 D22/D02

Réglage du débit

A Raccorder le manomètre à la prise de mesure 8.
B Les électrovannes V1, V2 et M/Z s'ouvrent.
D Régler le débit au niveau de la vis d'étranglement 3 à l'aide d'un tournevis
- dans le sens des aiguilles d'une montre réduire "-"
- dans le sens contraire des aiguilles d'une montre augmenter "+"

Une fois les travaux sur GB 053 terminés, procéder à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

GB 053 D22/D02

Instelling van de doorstroomhoeveelheid van het hoofdgas

A Manometer met meetaansluitstuk 8 verbinden.
B Ventielen V1, V2 en M/Z openen
D Op de instelschroef 3 de doorstroomhoeveelheid met een schroevendraaier instellen.
- met de klok mee kleiner "–"
- tegen de klok in groter "+"

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB 053: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

GB 053 D22/D02

Ajuste del caudal principal de gas

A Conectar el manómetro con la toma de presión 8.
B Válvulas V1, V2 y M/Z se abren.
D Ajustar el caudal mediante la válvula de estrangulación 3 utilizando un desatornillador.
- girando en sentido de las magujas del reloj más pequeño "–"
- girando en sentido contrario de las agujas del reloj más grande "+"

Después de terminar los trabajos en el GB 053: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

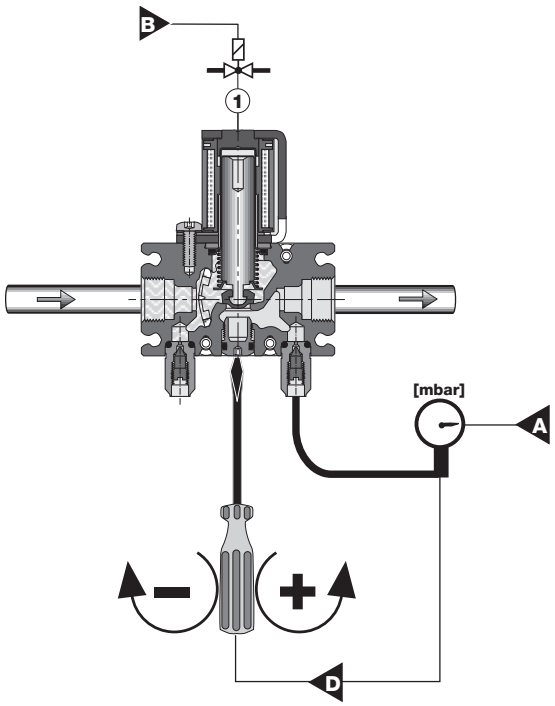
GB 053 D22/D02

Ajuste do débito de gás principal

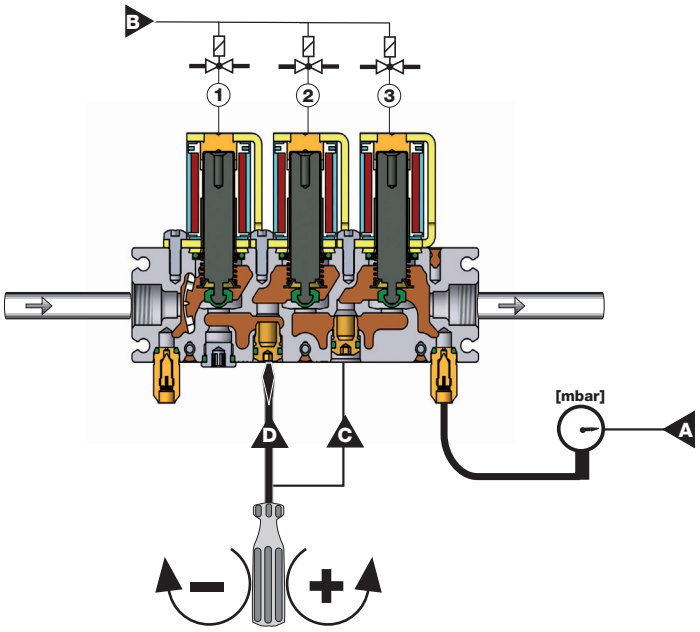
A Ligar manómetro com a manga de medição 8.
B Válvulas V1, V2 e M/Z abrir
D Ajustar o débito no regulador de débito 3 com uma chave de fendas.
- no sentido dos ponteiros do relógio menor "–"
- no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio maior "+"

Após trabalhos no GB 053: verificar a estanqueidade e o funcionamento.

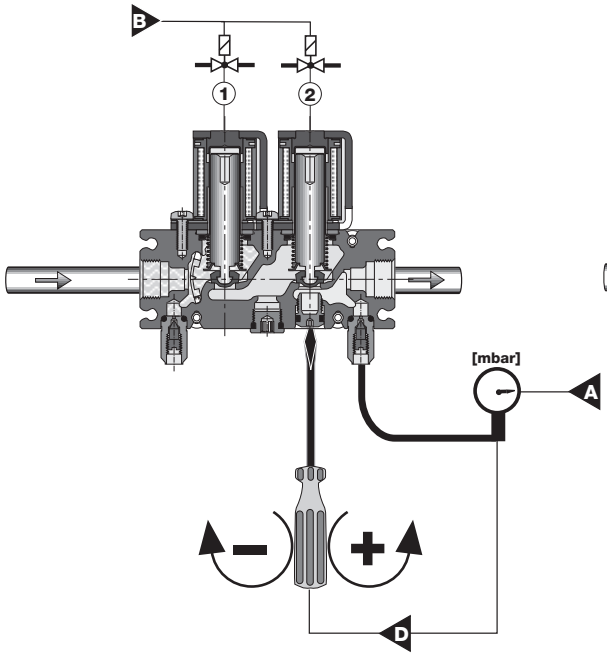
II GB-D 053 D22



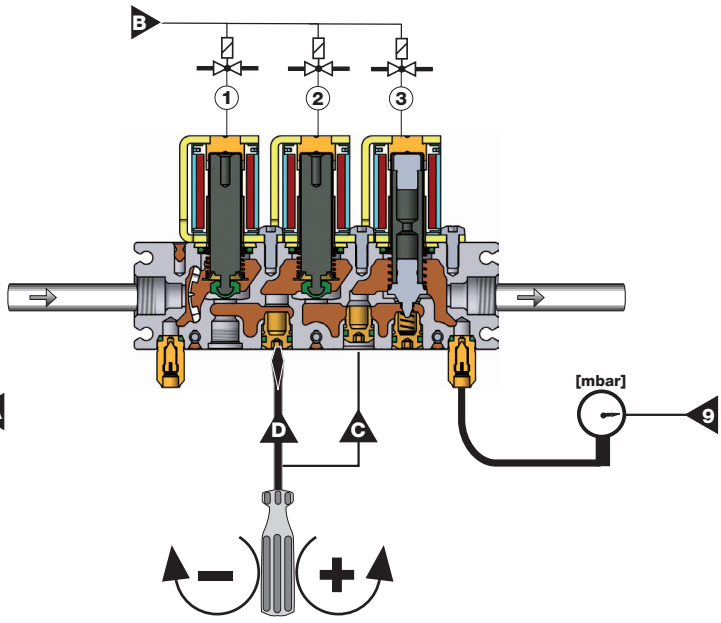
IV GB-ZD 053 D02



III GB-D 053 D02



V GB-MD 053 D02



Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le GB 053.

Werkzaamheden aan de GB 053 mogen alleen door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Cualquier trabajo en el GB 053 debe ser realizado exclusivamente por personal especializado.

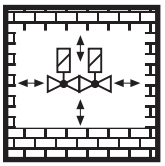
Os trabalhos no GB 053 devem apenas ser realizados por especialistas qualificados.

Protéger les surfaces de brides. Lors du montage, il faut éviter de tirer sur les vis du MultiBloc!

Flensvlakken beschermen. Op een spanningsvrije montage letten!

Proteger las superficies de bridas. ¡Cerciorarse de que el dispositivo esté montado libre de tensión!

Proteger as superfícies do flange. Evitar a montagem com tensão!

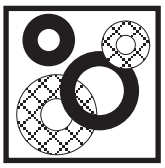


Eviter tout contact direct entre GB 053 et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

Direct contact tussen GB 053 en het uithardende metselwerk. betonwanden, vloeren is niet toegestaan.

No se admite contacto directo entre el GB 053 y mampostería que se cura, paredes de hormigón y suelos.

Proíbe-se qualquer contacto directo do GB 053 com a alvanaria, as paredes de betão e os solos se estes estiverem a endurecer.

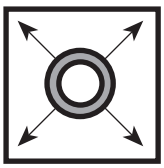


Après un démontage ou une modification, utiliser toujours des joints neufs.

Na een demontage/ombouw van onderdelen altijd nieuwe dichtingen gebruiken.

Utilizar siempre nuevas obturaciones después de desmontar o cambiar un componente.

Montar sempre novas vedações ao desmontar/ modificar componentes.



Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant les GB 053.

Lektest van de buizen: Kogelkraan van de GB 053 sluiten.

Comprobar la hermeticidad de la tubería: Cerrar la llave esférica antes del GB 053.

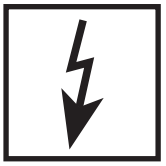
Verificar a estanqueidade dos tubos: fechar a torneira esférica a frente do GB 053.

Une fois les travaux sur GB 053 terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Na afsluiting van werkzaamheden aan de GB 053: Lektest en functiecontrole uitvoeren.

Después de terminar los trabajos en el GB 053: Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento.

Após trabalhos no GB 053: verificar a estanqueidade e o funcionamento.



Ne jamais effectuer des travaux lorsque la pression ou la tension sont présentes. Eviter toute flamme nue. Observer les réglementations.

Nooit werkzaamheden uitvoeren, wanneer gasdruk of spanning aanwezig is. Open vuur vermijden. Publieke voorschriften in acht nemen.

Nunca realizar trabajos si hay presión de gas o tensión eléctrica presente. Evitar llamas abiertas. Observar los reglamentos públicos.

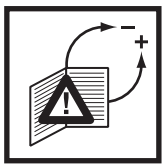
Nunca realizar trabalhos quando o gás está sob pressão ou quando a tensão está ligada. Evitar chamas abertas. Observar as regulamentações locais.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possibles.

Wanneer de aanwijzingen niet in acht genomen worden, is persoonlijke of materiële gevolgschade denkbaar.

En caso de no observar las instrucciones no pueden excluirse daños consecutivos a personas o bienes.

O não observar das indicações pode resultar em lesões físicas ou danos materiais.



Effectuer tous les réglages et réaliser les valeurs de réglage uniquement selon le mode d'emploi du fabricant de chaudières et de brûleurs.

Alle instellingen en instelwaarden alleen uitvoeren in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing van de ketel-/branderfabrikant.

Realizar los ajustes y definir los valores de ajuste únicamente según las instrucciones de uso del fabricante de la caldera/ del quemador.

Realizar os ajustes e definir os valores de ajuste unicamente de acordo com as instruções de serviço do fabricante da caldeira/ do queimador.

DUNGS®
Combustion Controls

La directive concernant les chauffe-bains à pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des installations de chauffage, afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum.
Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile. Cette recommandation ne s'applique qu'aux installations de chauffage et non aux applications de processus thermique. DUNGS recommande le remplacement, conformément au tableau qui suit :

De richtlijn betreffende drukapparatuur (PED) en de richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen (EPBD) vereisen een regelmatige controle van de verwarmingsinstallaties voor een langdurig hoog rendement en bijgevolg voor een kleinere belasting op het milieu.
Veiligheidsonderdelen moeten na het bereiken van hun gebruiksduur vervangen worden Deze aanbeveling geldt alleen voor verwarmingsinstallaties en niet voor warmteprocestoepassingen. DUNGS beveelt de vervanging aan volgens de volgende tabel:

La Directriz de aparatos bajo presión (PED) y la Directriz acerca de la eficiencia de la energía total de edificios (EPBD) precisan de una comprobación periódica de los sistemas de calefacción para asegurar a largo plazo un elevado índice de utilidad y, subsiguientemente, una baja contaminación medioambiental. **Existe la necesidad de intercambiar componentes relevantes para la seguridad, después de alcanzarse el periodo de utilidad. Esta recomendación solamente es aplicable a sistemas de calefacción, aunque no para aplicaciones de procesos térmicos. DUNGS recomienda cambiar componentes según la siguiente tabla:**

A directiva sobre equipamentos sob pressão (PED) e a directiva relativa ao desempenho energético dos edifícios (EPBD) requerem um controlo regular dos sistemas de aquecimentos para assegurar, a longo prazo, uma alta eficiência e, por conseguinte, e um mínimo de degradação ambiental.
É necessário trocar os componentes relevantes para a segurança depois de ter acabado a sua vida útil. Esta recomendação refere-se apenas a sistemas de aquecimento e não a aplicações de processo térmico. A DUNGS recomenda uma substituição de acordo com a seguinte tabela:

Composant relatif à la sécurité **Veiligheidsonderdelen** **Componente relevante para la seguridad** **Componente relevante para a segurança**	**VIE UTILE** **DUNGS recommande le remplacement au bout de :** **GEBRUIKSDUUR** **DUNGS beveelt de vervanging aan na:** **PERIODO DE UTILIDAD** **DUNGS recomienda un cambio al cabo de:** **DURAÇÃO DE UTILIZAÇÃO** **A DUNGS recomenda uma substituição após:**	**Cycles de manoeuvres** **Schakelonderdeel** **Ciclos de conmutación** **Manobras**
Systèmes de contrôle de vannes / Kleppenproefsysteem Sistemas de comprobación de válvulas / Sistemas controladores de válvula	**10 ans/jaar/años/anos**	250.000
Manostat / Drukcontrolesysteem / Pressostato / Pressostato	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
Dispositif de gestion de chauffage avec contrôleur de flammes / Verwarmingsbeheer met vlamcontrole / Gestionador de combustión con control de llama Gestor de combustão com controlador de chama	**10 ans/jaar/años/anos**	250.000
Capteur de flammes UV / UV-vlammensensor Sensor de llamas UV / Sensor de chama de luz ultravioleta	**10.000 h** **Heures de service / Bedrijfsuren** **Horas de servicio / Horas de serviço**	
Dispositifs de réglage de pression du gaz / Gasdrukregeleenheid Aparatos reguladores de la presión de gas / Regulador de pressão de gás	**15 ans/jaar/años/anos**	N/A
Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne / Gasklep met kleppenproefsysteem / Válvula de gas con sistema de comprobación de válvulas / Válvula de gás com sistema controlador de válvula	**Après détection du défaut / Na vastgestelde storing** **Después de existir un error reconocido / Após detecção de erro**	
Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne* / Gasklep zonder kleppenproefsysteem* / Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvulas* / Válvula de gás sem sistema controlador de válvula*	**10 ans/jaar/años/anos**	250.000
Manostat de gaz min. / Min. gasdrukcontrole / Interruptor automático por caída de presión mín. de gas / Pressostato de gás para pressão mínima	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
Soupape d'évacuation de sécurité / Veiligheidsaflaatklep Válvula de apagado de seguridad / Válvula de purga de segurança	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
Systèmes combinés gaz/air / Gas-luchtverbindingssysteem Sistemas combinados gas-aire / Controlo da mistura de gás/ar	**10 ans/jaar/años/anos**	N/A
* Familles de gaz I, II, III / Gasfamilies I, II, III Familias de gases I, II, III / Famílias de gás I, II, III	N/A ne peut pas être utilisé / kan niet worden gebruikt. no puede aplicarse / não pode ser utilizado	

Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Wijzigingen voorbehouden.
Se reserva el derecho a realizar cambios por motivos técnicos. / Sujeito a alterações em função do progresso técnico

Usine et Services Administratifs
Hoofdkantoor en fabriek
Administración y fabrica
Administración y fábrica

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Adresse postale
Postadres
Dirección postal
Dirección postal

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 251 886

DUNGS®
Combustion Controls

Usine et Services Administratifs
Hoofdkantoor en fabriek
Administración y fabrica
Administración y fábrica

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Adresse postale
Postadres
Dirección postal
Dirección postal

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

M/CD • Edition 02.10 • Nr. 251 886